

<問題-IV-(1) : 共通基礎技術>

1. レベルとよばれる光学機器を用いて行われる測定名称として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

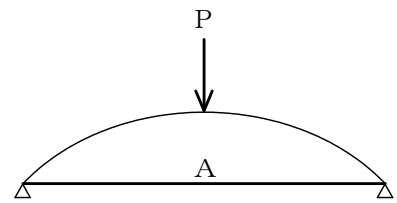
- a. 距離測定
- b. 角測定
- c. 高低差測定
- d. 深浅測定

2. 国土地理院発行の地形図 1/25,000 図または 1/50,000 図の標高の基準として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 東京湾霊岸島量水標零位 (A.P.)
- b. 東京湾平均海面 (T.P.)
- c. 江戸川河口堀江量水標零位 (E.P.)
- d. 大阪湾最低干潮面 (O.P.)

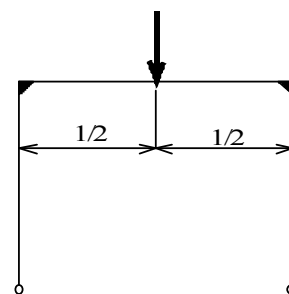
3. 右図のようなアーチ構造において、荷重 P が作用した場合に部材 A に生じる部材力として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 曲げモーメント
- b. 圧縮力
- c. 引張力
- d. せん断力



4. 右図のような下端ピンの門型ラーメンの梁中央に集中荷重が作用している場合の曲げモーメント図として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a.
- b.
- c.
- d.



10. 盛土における締固めの効果に関する記述として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

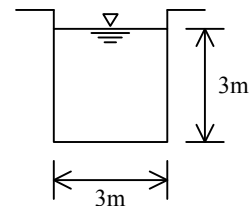
- a. 荷重による沈下を防止する。
- b. 雨水などによる水の浸透を防止する。
- c. 土の粒子のかみ合わせを良くし、せん断強度を増加させる。
- d. 路盤舗装工事の工期が短縮される。

11. 地震時に発生する液状化現象に関連する用語として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 岩盤
- b. 地下水の飽和
- c. 砂質地盤
- d. 過剰間隙水圧上昇

12. 右図に示す開水路の径深 R の値として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 1 m
- b. 2 m
- c. 3 m
- d. 4 m



13. 合理式に関する記述として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

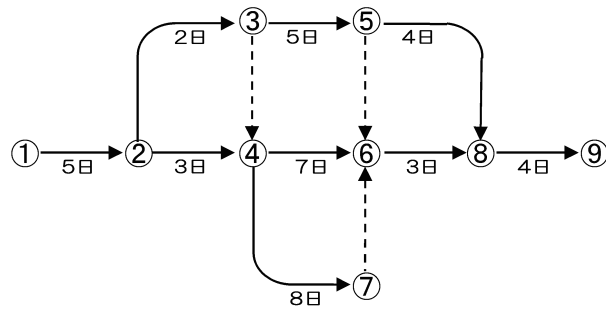
- a. 流出量の時間変化を算定することができる。
- b. 流出量は、降雨強度に比例する。
- c. 流出量は、流出係数に反比例する。
- d. 流出量は、流域面積とは関係しない。

14. 盛土の締固め規定のうち、品質規定方式において規定する方法として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 乾燥密度
- b. 飽和度
- c. 空気間隙率
- d. 圧密特性

15. 図に示すネットワーク式工程表のクリティカルパスの日数として、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 20 日
- b. 21 日
- c. 22 日
- d. 23 日



16. 平地上のある地点から鉄塔の頂点を見上げたときの仰角(水平面と鉄塔の頂点との角度)が 30° で、鉄塔に向かってまっすぐ 20m 進んだ地点からの仰角は 45° であった。鉄塔の高さとして、正しいものを a~d のなかから選びなさい。ただし、地上から目の高さは 1.6m とする。

- a. 26.9m
- b. 27.9m
- c. 28.9m
- d. 29.9m

17. 国際単位系における基本単位として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. メートル (長さ)
- b. キログラム (質量)
- c. 秒 (時間)
- d. ラジアン (角度)

18. インターネットの用語として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. WWW
- b. TPP
- c. HTTP
- d. XML

19. 放射性物質として、誤っているものを a~d のなかから選びなさい。

- a. マグネシウム
- b. トリウム
- c. プルトニウム
- d. セシウム 137

20. 「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」のマグニチュードとして、正しいものを a~d のなかから選びなさい。

- a. 8.0
- b. 8.5
- c. 9.0
- d. 9.5